



⑫

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

⑬ Anmeldenummer: 89116703.3

⑮ Int. Cl. 5: **C12Q 1/32, //C12N9/02**

⑯ Anmeldetag: **09.09.89**

⑭ Priorität: **16.09.88 DE 3831450**

⑮ Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**21.03.90 Patentblatt 90/12**

⑯ Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE DE GB NL SE**

⑯ Veröffentlichungstag des später veröffentlichten  
Recherchenberichts: **14.11.90 Patentblatt 90/46**

⑰ Anmelder: **Forschungszentrum Jülich GmbH**  
**Postfach 1913**  
**D-5170 Jülich(DE)**

⑯ Erfinder: **Hummel, Werner, Dr.**

**Claudiusstrasse 11**

**D-5177 Titz(DE)**

Erfinder: **Kula, Maria-Regina, Prof.**

**Selgenbusch 12**

**D-5162 Niederzier-Hambach(DE)**

Erfinder: **Wendel, Udo, Prof. Dr.**

**Wohlauerstrasse 14**

**D-4010 Hilden(DE)**

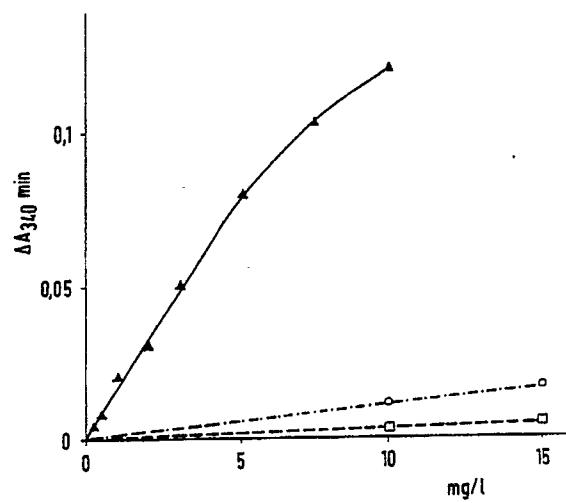
Erfinder: **Schadewaldt, Peter, Dr.**

**Naegelstrasse 9**

**D-4000 Düsseldorf 13(DE)**

⑯ Verfahren zur Bestimmung von alpha-Ketoisocaproat in Körperflüssigkeitsproben und dafür geeigneter Analysensatz.

⑯ Die selektive Bestimmung von  $\alpha$ -Ketoisocaproat in Körperflüssigkeitsproben, insbesondere im Serum wird ohne Vortrennung unmittelbar in der ggf. von Eiweiß befreiten Flüssigkeit mittels KIC-spezifischer D- $\alpha$ -Hydroxyisocapronsäure-Dehydrogenase in Gegenwart von NADH erreicht, die speziell aus dieses Enzym bildenden Stämmen von *Lactobacillus casei* insbesondere *Lactobacillus casei* ssp. *pseudoplantarum* oder *casei* stammt. Die KIC-Bestimmung dient insbesondere zur Diagnose der Ahornsirup-Krankheit. Dafür sind Analysensätze zweckmäßig, die einen aufteilbaren Vorrat an D- $\alpha$ -Hydroxy-isocapronsäure-Dehydrogenase aus *Lactobacillus casei*, insbesondere aus dem *Lactobacillus casei* (DSM 20008) aufweisen.



HicOH aus *L.casei*

FIG. 1



Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 89 11 6703

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
P, X	CLIN. CHIM. ACTA, Band 183, nr. 2, 15. August 1989, Seiten 171-182, Elsevier Science Publishers B.V. (Biomedical Division); P. SCHADEWALDT et al.: "A convenient enzymatic method for the determination of 4-methyl-2-oxopentanoate in plasma: comparison with high performance liquid chromatographic analysis" * Ganzes Dokument * ---	1-5	C 12 Q 1/32 // C 12 N 9/02
Y, D	ANALYTICAL BIOCHEMISTRY, Band 162, 1987, Seiten 536-539, Academic Press, Inc.; G.W. GOODWIN et al.: "Enzymatic determination of the branched-chain alpha-keto acids" * Ganzes Dokument * ---	1-5	
Y, D	EP-A-0 130 288 (DEGUSSA AG) * Seiten 1-5 * ---	1-5	
Y	PEDIATRIC RESEARCH, Band 18, Nr. 9, 1984, Seiten 851-853, International Pediatric Research Foundation, Inc., US; S.E. SNYDERMAN et al.: "The relationship between the branched chain amino acids and their alpha-ketoacids in maple syrup urine disease" * Ganzes Dokument * -----	1-5	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)  C 12 Q
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>DEN HAAG</b>	Abschlußdatum der Recherche <b>04-09-1990</b>	Prüfer <b>HITCHEN C.E.</b>	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		<p>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze  E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist  D : in der Anmeldung angeführtes Dokument  L : aus andern Gründen angeführtes Dokument  .....  &amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			